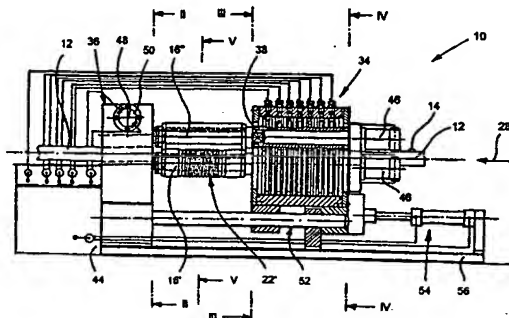


**INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)**

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B21C 43/04, B21B 45/04		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/16920
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:	30. März 2000 (30.03.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/07107		(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 23. September 1999 (23.09.99)			
(30) Prioritätsdaten: 198 43 630.0 23. September 1998 (23.09.98) DE 198 57 626.9 14. Dezember 1998 (14.12.98) DE			
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): KEMPER, Kurt [DE/DE]; Am Hang 73, D-45481 Mülheim (DE).			
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): OTTO, Günter [DE/DE]; Alexanderstrasse 6, D-97645 Ostheim (DE).			
(74) Anwalt: GRAPE, Knut; Grape & Schwarzensteiner, Sebastianplatz 7, D-80331 München (DE).		Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	

(54) Title: **METHOD AND DEVICE FOR THE SURFACE TREATMENT OF WORKPIECES AND THEIR USE**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON WERKSTÜCKEN SOWIE DEREN VERWENDUNG**



(57) Abstract

The invention relates to a method and a device for treating the surface of workpieces (12, 12', 12''). According to said method the workpiece (12, 12', 12'') is at least partly subjected to the action of a roll (16, 16', 16'') which is at least partly provided with an outer profile (22, 22', 22''), in such a way that the treated surface (14, 14', 14'') of the workpiece (12, 12', 12'') is subjected to internal compression stress and the areas of the workpiece (12, 12', 12'') situated below the treated surface are subjected to internal tensile stress, in each case in the axial and tangential directions.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Oberflächenbehandlung von Werkstücken (12, 12', 12''), bei welchem das Werkstück (12, 12', 12'') durch mindestens eine wenigstens teilweise mit einem Außenprofil (22, 22', 22'') versehene Walze (16, 16', 16'') zumindest teilweise beaufschlagt wird, derart, daß die behandelte Oberfläche (14, 14', 14'') des Werkstücks (12, 12', 12'') unter Druckeinwirkungen und die unter der behandelten Oberfläche (14, 14', 14'') liegenden Bereiche des Werkstücks (12, 12', 12'') unter Zugspannungen in axialer und tangentialer Richtung stehen.

BEST AVAILABLE COPY